©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F. **10** *(3): 263–272 – September 1989*
ISSN 0723-9912

Die Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen – ein Erfahrungs- und Sachstandsbericht

von

Ernst BROCKMANN und Philipp Michael KRISTAL

The "Working Group of Hessian Lepidopterologists" – a report of experiences and facts

Abstract: The Working Group was founded in 1985 by Hessian lepidopterologists (amateurs and professionals) to support the activities of gouvernmental nature conservation institutions by delivering information on the ecology and distribution of Hessian Lepidoptera. At present time, more than 100 volunteer collaborators contribute data for computerized analysis. Basis of nature conservation must be the knowledge about ecological necessities of the species. Due to legal regulations in Germany, all field work must be legalized. The Working Group arranged a legalization on a base of nearly equal partners. The study of Hessian Lepidoptera has begun with the butterflies and burnets; further groups will follow. A "Red Data List" of the butterflies is already published; a bibliography of the Lepidoptera of Hesse, detailed studies on distribution and phenology of the butterflies and a "conservation programme" for the butterflies will follow. Research and publication may become delayed due to lack of funding.

Die "Arge HeLep"

Am 12. Mai 1985, also vor vier Jahren, konstituierte sich auf Initative von Philipp M. KRISTAL die Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (nachfolgend "Arge" genannt). Aus den ursprünglich 18 Teilnehmern des ersten Treffens ist die Zahl der nur ehrenamtlich mitarbeitenden Lepidopterologen inzwischen auf über einhundert angestiegen.

Ziel der Arge war es von Anfang an, die Arbeit der hessischen Naturschutzbehörden durch faunistische Erfassungen und Schutzprogramme für die bisher sehr vernachlässigten Schmetterlinge wirksamer zu unterstützen.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Basis jedes Naturschutzes ist die Kenntnis der Lebensräume und der darin vorkommenden Arten mit ihren Ansprüchen. Der erste Schritt eines umfassenden Schutzkonzeptes ist daher die faunistische Kartierung. Aufbauend auf dieser Erfassung aktueller und ehemaliger Verbreitung, kann unter Berücksichtigung biologisch-ökologischer Ansprüche der einzelnen Arten und der jeweiligen Gefährdungsursachen ein Maßnahmenkatalog ausgearbeitet werden, der — rechtzeitig und konsequent umgesetzt — dem zunehmenden Artenschwund entgegenwirkt.

Da die gegenwärtige gesetzliche Grundlage (Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung) nahezu jede wissenschaftliche Arbeit an Schmetterlingen genehmigungspflichtig macht, war es zunächst notwendig, im Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden einen unbürokratischen und praktikablen Weg zur Legalisierung der Tätigkeit der Mitarbeiter der Arge zu finden.

In persönlichen Gesprächen mit den zuständigen Sachbearbeitern im Ministerium für Umwelt und Energie (heute Ministerium für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz) und bei den Bezirksdirektionen für Forsten und Naturschutz (heute Abteilung Naturschutz im jeweiligen Regierungspräsidium) wurde ein für alle Parteien tragbarer Verfahrensweg vereinbart.

Die Anträge für die zur Freilandarbeit notwenigen Ausnahmegenehmigungen werden von den jeweiligen Mitarbeitern unter Nennung des gewünschten Hauptbearbeitungsgebietes formlos beim Sprecher der Arge (z. Zt. Ph. M. KRISTAL) eingereicht. Ein Gremium der Arge, bestehend aus Vertretern von Arge HeLep, Internationalem Entomologischem Verein und Entomologischem Verein Apollo, Frankfurt (zur Zeit: Ph. M. KRISTAL und W. A. NÄSSIG/Arge, Dr. M. GEISTHARDT/IEV und Dr. K. G. SCHURIAN/Apollo), prüft unabhängig von der Genehmigungsbehörde die eingereichten Anträge, um gegebenfalls unseriöse Antragsteller von vornherein auszusondern. Die befürworteten Anträge werden zusammengefaßt und vom Sprecher der Arge an den Sachbearbeiter des jeweiligen Regierungspräsidiums weitergeleitet.

Die Ausnahmegenehmigung für die Mitarbeiter wird räumlich begrenzt für das Arbeitsgebiet des Antragstellers ausgestellt und ist auf einen Zeitraum von drei Jahren begrenzt. Die Ausnahmegenehmigung gilt nicht für Naturschutzgebiete, aber es kann dafür eine Genehmigung für einzelne Mitarbeiter von dem jeweils zuständigen Regierungspräsidium auf Antrag erteilt werden.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Die Mitarbeiter liefern die erarbeiteten Datenlisten zum Jahresende an den Sprecher der Arbeitsgemeinschaft, der sie an die jeweiligen Bearbeiter weiterleitet. Der Sprecher der Arge verfaßt ferner, basierend auf den Einzelberichten der Mitarbeiter, einen jährlichen Tätigkeitsbericht, der, zusammen mit Sonderdrucken von im Rahmen der faunistischen Arbeit entstandenen Veröffentlichungen, dem IEV, dem Ministerium und dem jeweiligen RP zugeht.

Soweit Anträge auf Ausnahmegenehmigung von Personen gestellt werden, die keine Mitarbeiter der Arge sind, bietet sich die Arge dem betreffenden RP beratend an, um auch hier gegebenenfalls unseriöse Anträge auszusondern. Ausnahmegenehmigungen an Dritte sollen vom jeweiligen RP mit der Auflage verbunden werden, die erarbeiteten Daten entsprechend den Vorgaben der Arge dieser zur faunistischen Auswertung zur Verfügung zu stellen.

Die Mitarbeiter der Arge sind in Hessen also betreffend der Ausnahmegenehmigung keine "Bittsteller" der Behörden (wie in einigen anderen Bundesländern), sondern helfender Partner bei Erhalt und Förderung der einheimischen Falterwelt.

Damit ist zwar noch nicht "Hessen vorn" in der Zusammenarbeit zwischen ehrenamtlichen Lepidopterologen und Behörden (beispielsweise in Niedersachsen erfolgt die Organisation und Datenverwaltung nicht ehrenamtlich, sondern durch bezahlte Mitarbeiter der Landesverwaltung), hat aber ein passables und für alle Seiten tragbares Modell entwickelt.

Unterstützende Arbeiten

Gleichzeitig zur Konstituierung der Arge wurden auf Initative von M. GEISTHARDT, Museum Wiesbaden, Teile der dortigen Sammlungen erfaßt. Dagmar E. ENGEL (ENGEL, 1987) bearbeitete die Tagfalter (Papilionoidea), Kerstin OERTER (OERTER, 1988) die Dickkopffalter (Hesperioidea) aus dem hessischen und an Hessen angrenzenden Raum und erschlossen damit wichtige Dokumente, beispielsweise die Sammlung von A. FUCHS. Bei einigen Arten der Gattung *Pyrgus* war infolge einiger Fehlbestimmungen eine Nachtragspublikation notwendig (BROCKMANN & KRISTAL, im Druck).

Die Stiftung Hessischer Naturschutz beschloß 1986, im Rahmen eines Werkvertrages ein "Hilfsprogramm für Tagfalter" erarbeiten zu lassen. Gespräche zwischen dem Stiftungsrat und Mitarbeitern der Arge ermög-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

lichten der Arge, Einfluß auf die Wahl des Werkvertragnehmers zu nehmen. E. BROCKMANN wurde von der Arge das Vertrauen ausgesprochen und vom Stiftungsrat in einem zunächst auf zwei Jahre befristeten Werkvertrag von Mai 1987 bis April 1989 mit der Erstellung eines "Schutzprogramms für Tagfalter in Hessen" beauftragt (weiteres siehe NÄSSIG, 1989). Eine Verlängerung über die zwei Jahre hinaus wurde von der Stiftung zunächst mündlich zugesagt, aber bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ausgesprochen.

E. BROCKMANN erstellte in den zwei Jahren ein "Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen" mit einem Umfang von 900 Seiten inklusive Graphiken. Trotz des — im wahrsten Sinne — großen Gewichts dieser Arbeit konnte in dem kurzen Zeitraum natürlich keine ausgereifte Bearbeitung des Themas erfolgen. Dennoch steht mit diesem Werk, von dem, außer der Stiftung als Auftraggeber, auch das Ministerium, das Naturschutzzentrum Hessen und die drei RP je ein Arbeitsexemplar erhielten, eine für Deutschland bisher einmalige Bearbeitung der Tagfalter zur Verfügung. Weitere Exemplare sind im Besitz von Mitarbeitern der Arge als Basis für gezielte Fortschreibung der Arbeit, wie auch ein Exemplar an R. REINHARDT, Karl-Marx-Stadt, DDR, als Bearbeiter der Tagfalterfauna der DDR ging.

Ferner wurde Norbert HIRNEISEN (Firma Connec — Individuelle Software) von der Stiftung Hessischer Naturschutz mit der Erstellung eines speziellen Computerprogrammes zur Verwaltung und Auswertung der Datenlisten betraut. N. HIRNEISEN ging dabei mit viel Geduld und Initative auf Anregungen und Wünsche von E. BROCKMANN und Ph. M. KRISTAL ein und lieferte ein hochwertiges Eingabe- und Auswertungsprogramm, das von ihm über den Auftrag hinaus weiterentwickelt und betreut wurde und wird. Die diesem Bericht beigefügten Graphiken zeigen nur einen kleinen Teil der gegenwärtigen Auswertungsmöglichkeiten.

Stand der Bearbeitung

1. Bibliographie

Teil des Werkvertrages mit der Stiftung Hessischer Naturschutz war die Auswertung der Literatur, also die Erfassung der ehemaligen Verbreitung der Tagfalter in Hessen. Es zeigte sich sehr schnell, daß mit der üblichen Literaturarbeit, also der Auffindung alter Literatur anhand von Zitaten in neueren Arbeiten und Listen in Handbüchern, nur eine

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

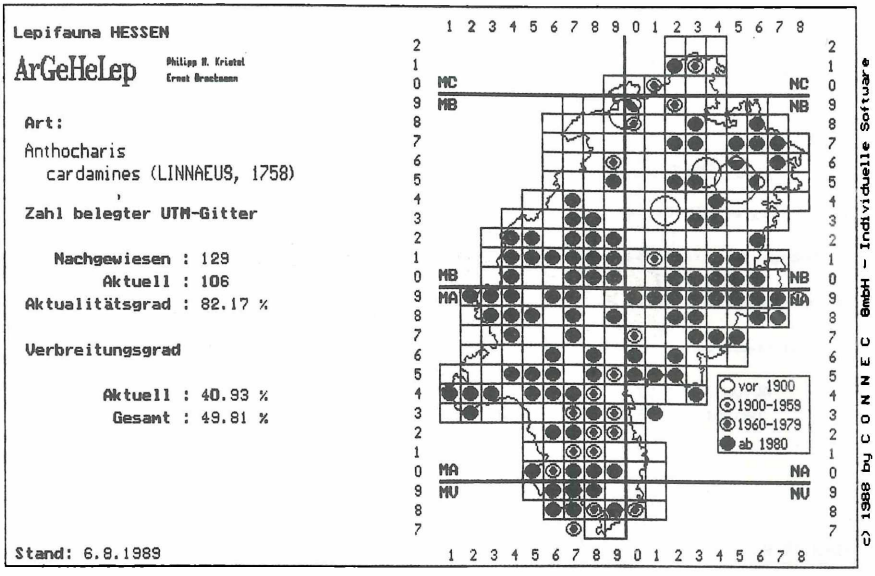

Abb. 1: Muster einer Verbreitungskarte – *Anthocharis cardamines:* Diese Art mit relativ kurzer Flugzeit und weiter Verbreitung spiegelt den Bearbeitungsstand der Tagfalterfauna Hessens wieder. Die Karte beruht weitgehend auf Beobachtungs- und Sammlungsdaten.

sehr oberflächliche Literatureinsicht ermöglicht wird. Ein erheblicher Teil der Arbeiten mit faunistischen Angaben zu Hessen läßt sich nicht allein vom Titel her als solche erkennen. Ein Beispiel solcher Arbeiten ist die Publikation von SEITZ (1892) zur Schmetterlingsfauna von Japan, die vergleichend eine Tagfalterliste zu einem Waldgebiet östlich von Gießen enthält.

Aus diesem Grunde wurden alle auffindbaren naturkundlichen Zeitschriften Hessens und fast alle deutschsprachigen entomologischen Zeitschriften komplett durchgesehen. Ferner wurden die Literaturkataloge von HORN & SCHENKLING (1928/29), DERKSEN & SCHEIDLING (1963–75) und GAEDIKE & SMETANA (1978, 1984) auf Hessen betreffenden Arbeiten bzw. auf Arbeiten von ehemals in Hessen wohnhaften Personen hin ausgewertet.

Da bei dieser Arbeit natürlich auch die Literatur zu den Heterocera in Hessen gesichtet wird, erfolgt durch E. BROCKMANN auch gleichzei-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

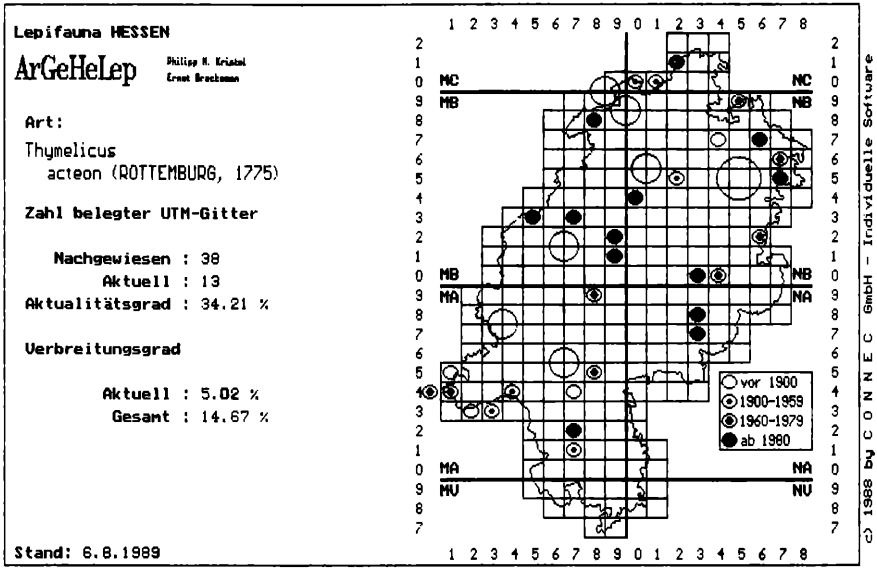

Abb. 2: Verbreitungskarte *Thymelicus acteon:* Die Karte beruht neben Beobachtungs- und Sammlungsdaten auch bereits auf allen Literaturdaten.

tig die Erfassung dieser Titel. Ziel ist die Erstellung einer umfassenden "Bibliographie zur Faunistik der hessischen Lepidopteren" als Basis zur weiteren Bearbeitung auch der anderen Lepidopterengruppen.

Gegenwärtig sind etwa 70 % (geschätzt) der publizierten Arbeiten zu Schmetterlingen in Hessen erfaßt, ferner eine größere Anzahl von nicht publizierten Arbeiten wie Tagebücher, unveröffentlichte Manuskripte, Diplomarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Gutachten. Besonderer Dank muß Erich BAUER (Antiquariat Goecke & Evers), Groß-Rohrheim, ausgesprochen werden, der sehr hilfreiche Ratschläge zur Literaturauffindung gab und ferner einige wertvolle historische Bücher aus seinem Privatbesitz zur Auswertung auslieh.

Die in Arbeit befindliche Bibliographie wird (grob geschätzt) etwa eintausend Titel umfassen, die Publikation wird voraussichtlich 1990 als Supplementheft dieser Zeitschrift erfolgen können.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

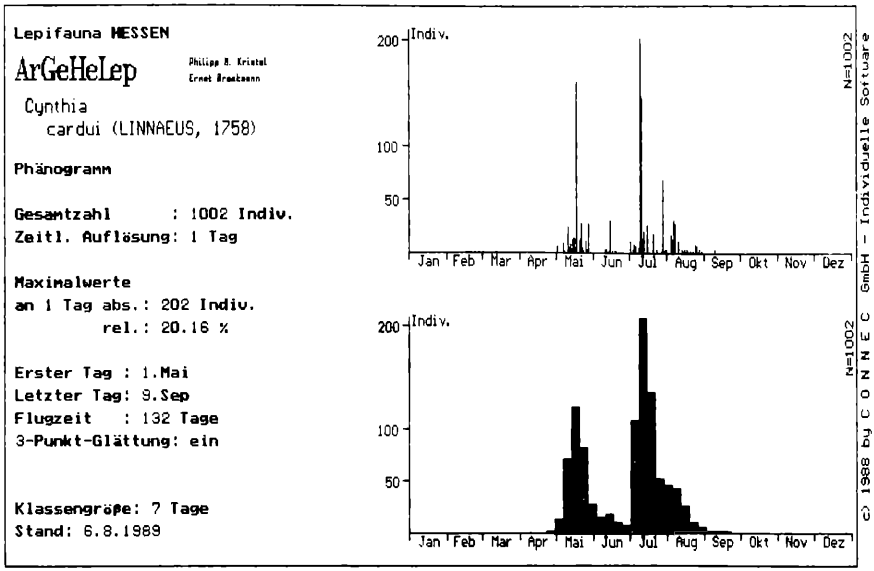

Abb. 3: Muster eines Phänogramms – *Cynthia cardui:* Die Flugzeitkurve beruht ausschließlich auf Meldungen von 1988, einem auffallend starken Einwanderungsjahr dieser Art.

2. Faunistische Erfassung

2.1. Tagfalter

Als erste Gruppe wurde die faunistische Erfassung der Tagfalter begonnen. Infolge des Werkvertrages mit der Stiftung Hessischer Naturschutz übernahm E. BROCKMANN die Bearbeitung der gesamten Gruppe. Gegenwärtig sind etwa 15 000 Datensätze von Mitarbeitern und 3000 Daten aus der Literatur in den Computer eingegeben. Ein Datensatz umfaßt jeweils die Meldung zu einer Art von einem Fundort und einem Datum. Damit liegen für einige Arten bereits aktuelle Nachweise (nach 1980) für über 50 % Hessens vor (auf Basis von 10-auf-10-km-Rasterfeldern im UTM-Gitter). Infolge der umfangreichen Literatur zu den Tagfaltern Hessens wird eine Publikation der Tagfalterfauna nicht vor Ende 1990 erfolgen können.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

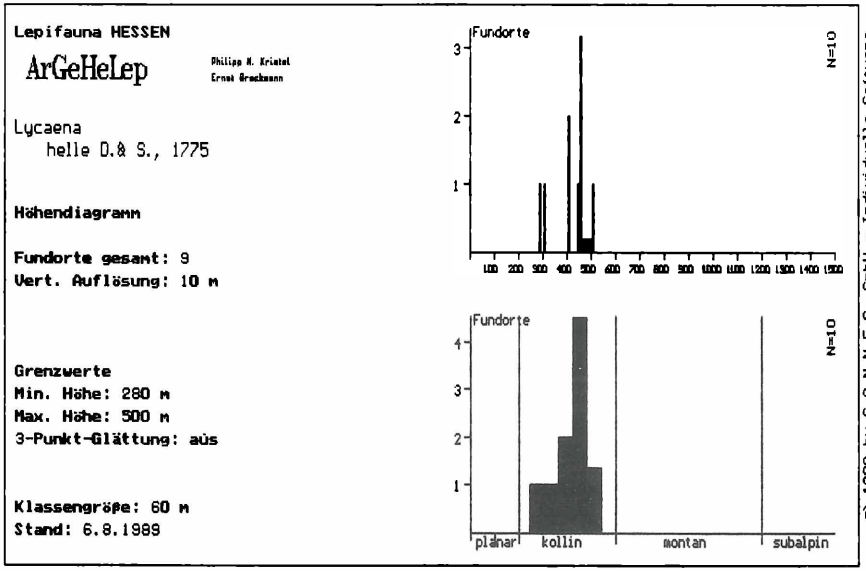

Abb. 4: Muster eines Höhendiagramms – *Lycaena helle:* eine rein kolline Art in Hessen.

2.2. Übrige Schmetterlinge

Die weitaus artenreichere Gruppe der Heteroceren im weiteren Sinne ist erst in den Anfängen der Bearbeitung. Durch Verzögerungen in der Dateneingabe der bereits vorliegenden Tagfalterdaten wurde die Erfassung der Heteroceren-Daten zurückgestellt. Erst in diesem Jahr sind die Anfangsschwierigkeiten überwunden, und die Bearbeitung von Heteroceren-Gruppen kann intensiver erfolgen.

Als erste Gruppe der Heterocera wurden 1988 die Zygaenidae von Hans SEIPEL, Büttelborn, in Bearbeitung genommen. Die Bearbeitung weiterer Gruppen soll dieses Jahr beginnen.

3. Schutzkonzept

Teil des Werkvertrages von E. BROCKMANN war die Erstellung eines Schutzkonzeptes für Tagfalter. Das binnen zwei Jahren erarbeitete

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Material ist trotz Auslaufens des Werkvertrags noch nicht in publikationsreifer Form, die Bearbeitung und Erforschung der Biologie der Tagfalter in Hessen sind noch unzureichend für ein Schutzprogramm. Falls keine finanzielle Förderung der Arbeit, etwa wieder durch die Stiftung Hessischer Naturschutz, stattfindet, wird die Publikation eines solchen für die praktische Naturschutzarbeit sehr wichtigen Leitfadens in absehbarer Zeit nicht möglich sein.

Lediglich als erster Schritt konnte eine "Rote Liste" für die Tagfalter in Hessen von einer Arbeitsgruppe innerhalb der Arge erstellt und publiziert werden (KRISTAL & BROCKMANN, 1989). Da diese "Rote Liste" weniger von wissenschaftlicher Bedeutung ist, als vielmehr ein praktisches Hilfsmittel für Entscheidungen auf Verwaltungsebene darstellt, erfolgte neben einer Einschätzung für Hessen insgesamt zusätzlich auch eine Angabe zu den drei hessischen Regierungspräsidien (Kassel, Gießen, Darmstadt).

Aufruf zur Mitarbeit

Der Bericht über die Tätigkeit der Arge zeigt, daß das gemeinsame Ziel nur in Zusammenarbeit vieler Helfer erreicht werden kann. Die Teilnahme in der Arge ist unverbindlich und gern gesehen, der Rahmen der Mitarbeit kann selbst bestimmt werden. Kontakt kann über Ph. M. KRISTAL aufgenommen werden, die regelmäßigen Treffen der Arge erfolgen in den Wintermonaten an jeweils dem zweiten Sonntag im Monat im Kleinen Hörsaal des Senckenberg-Museums in Frankfurt morgens um 9.00 Uhr, das erste Treffen der Saison 1989/90 erfolgt somit am 8. Oktober.

Literatur

BROCKMANN, E., & KRISTAL, P. M. (im Druck): Ergänzender Beitrag zur Faunistik der hessischen Dickkopffalter (Lepidoptera, Hesperiidae). – Mitt. Int. entomol. Ver.

DERKSEN, W., & SCHEIDLING, U. (1963–75): Index Litteraturae Entomologicae, Serie II: Die Welt-Literatur über die gesamte Entomologie von 1864 bis 1900. **Band I–V.** – 697/678/528/482/238 Seiten. Leipzig.

ENGEL, D. E. (1987): Beitrag zur Faunistik der hessischen Tagfalter (Insecta: Lepidoptera: Papilionoidea). – Nachr. Ent. Ver. Apollo, N.F., **Suppl. 7**: 1–116.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

GAEDIKE, R., & SMETANA, O. (1978): Ergänzungen und Berichtigungen zu Walter HORN und Sigmund SCHENKLING: Index Litteraturae Entomologicae, Serie I, Die Welt-Literatur über die gesamte Entomologie bis inklusive 1863. Teil I: A–K. – Beitr. Entomol., Berlin, **28** (2): 329–436.

—— & —— (1984): Ergänzungen und Berichtigungen zu Walter HORN und Sigmund SCHENKLING: Index Litteraturae Entomologicae, Serie I, Die Welt-Literatur über die gesamte Entomologie bis inklusive 1863. Teil II: L–Z. – Beitr. Entomol., Berlin, **34** (1): 167–291.

HORN, W., & SCHENKLING, S. (1928/29): Index Litteraturae Entomologicae, Serie I: Die Welt-Literatur über die gesamte Entomologie bis inklusive 1863. **Band I–IV.** – 1426 S. Berlin.

KRISTAL, P. M., & BROCKMANN, E. (1989): "Rote Liste" der hessischen Tagfalter, Papilionoidea und Hesperioidea (Erste Fassung, Stand 1.4.1989). – Nachr. ent. Ver. Apollo, N.F., **10** (2): 103–124.

NÄSSIG, W. (1989): Jahresbericht 1987 der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen. – Mitt. Int. entomol. Ver., Frankfurt, **13** (3/4): 155–157.

OERTER, K. (1988): Beitrag zur Faunistik der hessischen Dickkopffalter (Lepidoptera: Hesperiidae). – Mitt. Int. entomol. Ver., Frankfurt, **13** (2): 41–88.

SEITZ, A. (1892): Eine entomologische Excursion in die Umgebung von Hiogo. – Jahrb. Nassau. Ver. Naturk. **45**: 45–61.

Anschriften der Autoren:

Ernst BROCKMANN, Alsfelder Straße 33, D-6301 Reiskirchen 3

Philipp Michael KRISTAL, Pankratiusstraße 2, D-6842 Bürstadt